

# IT Performance Management

## IT-Kennzahlen bringen Licht ins Dunkle

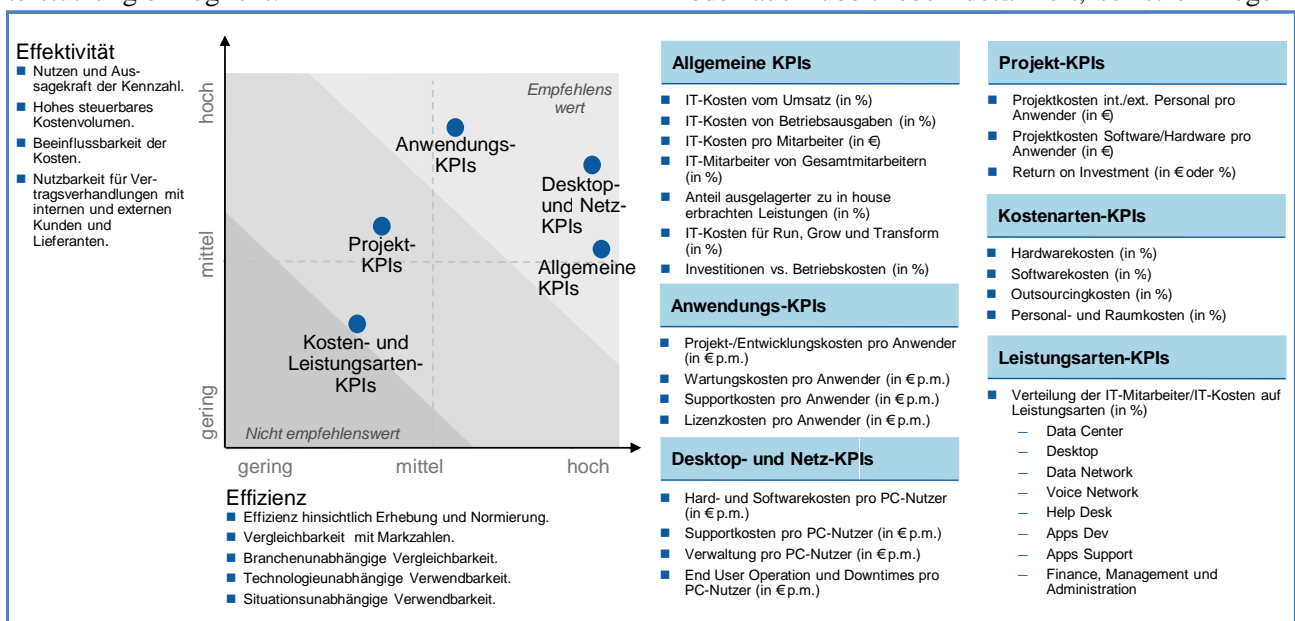
Welche IT-Kennzahlen benötigt ein CIO um seine Kosten effektiv steuern zu können? In vielen Unternehmen sind die Kosten der IT erstaunlich intransparent, unübersichtlich und schwer mit Marktzahlen zu vergleichen. Ohne saubere Struktur und die richtigen Kennzahlen gleicht das IT Controlling einem "zahnlosen Tiger". Welche Kennzahlen können mit vernünftigem Aufwand erhoben werden und welche haben den höchsten Nutzen? Der Artikel zeigt worauf zu achten ist.

Das Interesse des Marktes am Thema IT-Performance Management hat einige euphorische Aussagen hervorgebracht wie "You can't manage what you do not measure", oder sogar "Anything measured improves".

In der Tat lassen sich die IT-Kosten und IT-Leistungen nur optimal steuern, wenn die richtigen Key Performance Indicators (KPIs) genutzt werden. Dadurch wird die nötige Transparenz über die IT geschaffen und eine optimale Entscheidungsunterstützung ermöglicht.

Die wichtigsten Kennzahlen sollten auf regelmäßiger Basis (z.B. 1 x jährlich) mit Marktkennzahlen oder Wettbewerbern verglichen werden. Dies gilt insbesondere für Leistungen, die von externen Dienstleistern bezogen werden, da hier Einsparungen oft schnell und sozialverträglich umgesetzt werden können. Zurzeit gibt es hohe Überkapazitäten am Markt, die Preissenkungen in vielen Bereichen ermöglichen.

Sind die Kennzahlen jedoch schlecht strukturiert oder auch übertrieben detailliert, so ist ein regel-



mäßiger Marktvergleich nur schwer oder nicht möglich. In manchen Unternehmen ist das IT-Controlling nur rudimentär ausgeprägt oder trotz vielfältigen Zahlenmaterials wenig effektiv.

Eine Auswahl an IT-Kennzahlen ist in Abbildung 1 dargestellt.

### Empfehlenswerte Kennzahlen verbinden einen hohen Nutzen mit einer guten Vergleichbarkeit

#### Allgemeine IT-Kennzahlen

Gängig sind allgemeine IT-Kennzahlen wie "IT-Kosten vom Umsatz (in %)" oder "IT-Kosten pro Mitarbeiter (in €)". Allgemeine IT-Kennzahlen geben einen schnellen und einfachen Gesamtüberblick über die Kosteneffizienz der Gesamt-IT im Vergleich zum Wettbewerb.

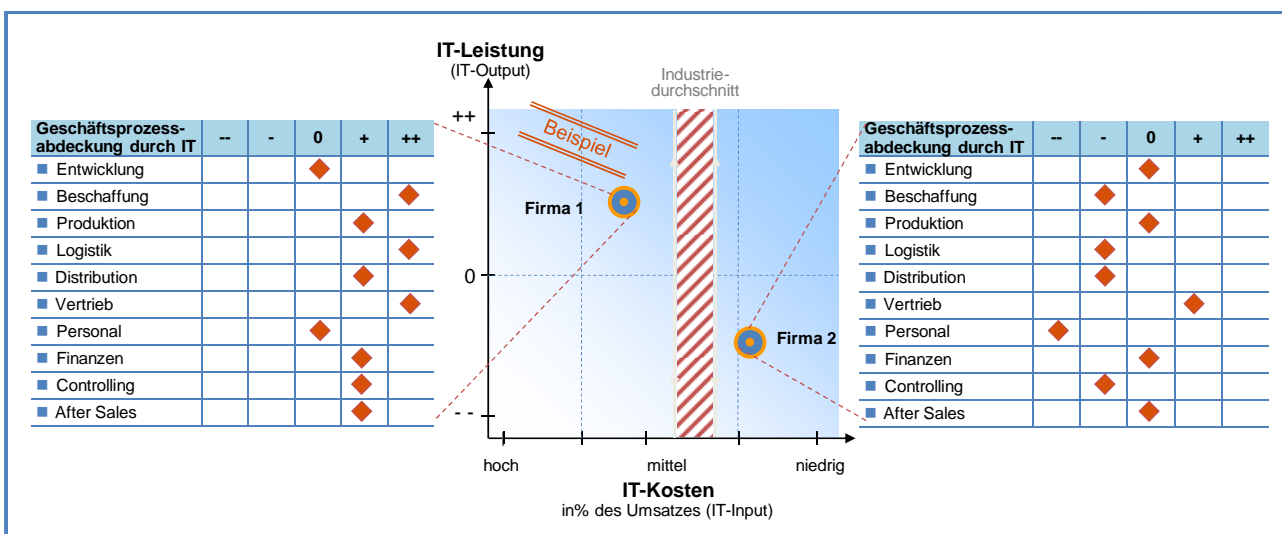
Diese sind jedoch nur innerhalb einer Branche vergleichbar. Händler haben beispielsweise einen hohen Umsatz bei minimaler In-house-Wertschöpfung und dadurch günstige IT-Kosten vom Umsatz. Daran lässt sich ermessen, wie stark die Kennzahl "IT-Kosten vom Umsatz" von der Wertschöpfungstiefe eines Unternehmens abhängig ist. Wenn zwei Fertigungsunternehmen beispielsweise stark voneinander abweichende Wertschöpfungstiefen besitzen, weil der eine einen Großteil der Fertigung ausgelagert hat und nur noch die Endmontage in-house durchführt, so kauft er teure Komponenten zu, deren IT-Kostenanteile nicht mehr erkennbar sind. Folglich scheinen die IT-Kosten fälschlicherweise gering zu sein. Daher ist

die Kennzahl "IT-Kosten vom Umsatz" solcher Unternehmen nur bedingt vergleichbar. Unternehmen der selben Branchen haben in der Regel eine ähnliche Wertschöpfungstiefe und sind somit vergleichbar.

Aber Vorsicht ist geboten. Wie verschiedene Untersuchungen zeigen, sind Unternehmen mit höheren IT-Kosten häufig effektiver und profitabler als ihre sparsamen Konkurrenten. Ein übertriebener Sparkurs kann, wenn die IT die Geschäftsanforderungen nicht mehr ausreichend abdeckt, zu hohen Prozesskosten und unnötigen administrativen und manuellen Personalaufwand in den Geschäftsprozessen führen. Daher sollten nicht nur die IT-Kosten, sondern auch die Abdeckung der Geschäftsanforderungen durch die IT regelmäßig beurteilt und optimiert werden (siehe Abbildung 2). Nur wenn die Fachabteilungen in den wichtigsten Geschäftsprozessen die Abdeckung der Anforderungen mit "gut" beurteilen und die IT-Kosten gleichzeitig im Rahmen bleiben, ist die Leistungsfähigkeit der IT intakt.

#### Anwendungsbezogene IT-Kennzahlen

Die Kosten für ERP-Anwendungen machen oft einen großen Teil der gesamten IT-Kosten aus. Sämtliche anwendungsbezogenen IT-Leistungen sind prinzipiell für ein selektives Outsourcing geeignet, so dass der regelmäßige Kostenvergleich hier äußerst wichtig ist und anwendungsbezogene Vergleichszahlen einen hohen Nutzen im Kennzahlen-Portfolio besitzen (siehe Abbildung 1). Allerdings sind alle Kennzahlen abhängig von der



eingesetzten Anwendungstechnologie (z.B. SAP R/3). Vergleichszahlen für die gängigeren Standardsoftwareprodukte lassen sich mit vertretbarem Aufwand im Markt besorgen. Schwierig bis unmöglich wird es aber bei Vergleichszahlen von exotischeren Standardsoftwareprodukten oder Individualentwicklungen

### Desktop- und Netz-Kennzahlen

Diese Kennzahlen sind hochgradig standardisiert und branchenübergreifend vergleichbar. Somit sind Vergleichszahlen leicht am Markt zu beschaffen. Desktop- und Netz-Leistungen bilden einen signifikanten Anteil an den gesamten IT-Kosten und lassen sich relativ einfach fremdvergeben. Ein regelmäßiger Marktvergleich ist daher dringend zu empfehlen.

Neben den anwendungsbezogenen Kennzahlen sind die Desktop- und Netz-Zahlen daher wichtige Bestandteile eines effektiven IT-Controllings.

### Projektkennzahlen

Deutlich schwieriger sind Projektkennzahlen zu vergleichen, da diese sowohl technologie- als auch branchenabhängig sein können. Für die grobe Kalkulation einer ERP-Einführung ist die Kennzahl Projektkosten pro Anwender daher noch am besten geeignet, allerdings schwanken die Werte sehr stark, da sie auch noch von diversen "soft facts", wie einem guten Projektleiter und unternehmenspolitischen Rahmenbedingungen abhängen. Grundsätzlich gilt, dass für alle Projekte ein Return on Investment (ROI) berechnet werden sollte.

### Kosten- und Leistungsartenorientierte IT-Kennzahlen

Da einfach zu ermitteln, werden diese Kennzahlen häufig genutzt. Sie sind aber in der Regel nur von beschränktem Nutzen. Ihr Vergleich mit Marktzahlen ist meist sinnlos, denn Abweichungen sind vor allem durch die unterschiedlichen Buchungssystematiken und IT-Strukturen der Firmen zu erklären. Lediglich aus der periodenübergreifenden Entwicklung der

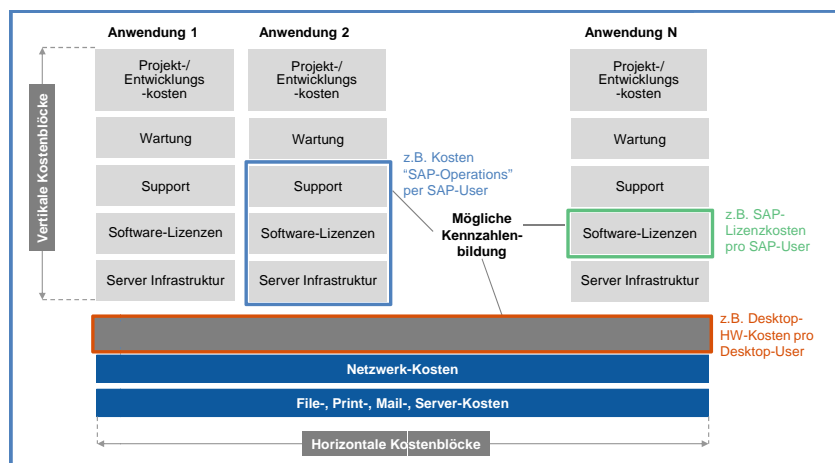
Kostenarten lassen sich einige Aussagen ableiten.

### Sinnvolle Kostensystematik

Problematisch ist oft die Vermischung von Kostenpositionen, die sich auf unterschiedliche Bezugsgrößen beziehen, wie folgendes Beispiel zeigt: Eine Firma mit 500 SAP-Anwendern und 100 Navision-Anwendern verbucht beispielsweise die Wartungskosten beider Anwendungssysteme unter derselben Kostenart. Die Wartungskosten beziehen sich damit auf zwei verschiedene Bezugsgrößen (nämlich die 500 SAP-Anwender und die 100 Navision-Anwender). Dies macht einen Marktvergleich der Kennzahl "Wartungskosten pro Anwender" je Applikation unmöglich.

Daher dürfen nur Kostenpositionen zusammengefasst werden, die auch die selbe Bezugsgröße verwenden. Auch die Vermischung von Anwendungsserver- mit Desktopkosten verhindert eine sinnvolle Kennzahlenbildung, da die Kosten für Anwendungsserver verursachungsgerecht auf die Anzahl der Anwender bezogen werden müssen (z.B. 250 SAP-Anwender), während Desktopkosten auf die Anzahl der PC-Nutzer bezogen werden (z.B. 1.000 PC-Nutzer).

Sinnvoll ist daher eine Kostensystematik wie sie in Abbildung 3 dargestellt ist. Sie trennt die IT-Kosten sauber in „horizontale“ (insbesondere Desktop und Netz) und „vertikale“ Kostenblöcke (anwendungsbezogenen Kosten). Die daraus berechneten Kennzahlen lassen sich gut mit vom Markt bezogenen IT-Leistungen vergleichen.



Alle Kennzahlen bauen auf den Kostenarten, Kostenstellen und ggf. Kostenträgern des Unternehmens auf. Daher sind diese so zu strukturieren, dass sie die Ermittlung der erläuterten Kennzahlen unterstützen.

## Beschreibung von Kennzahlen

Zur Beschreibung von Kennzahlen sollten folgende Fragen beantwortet werden:

1. Wozu soll die Kennzahl verwendet werden?
2. Was soll die Kennzahl ausdrücken?
3. Wer soll die Kennzahl erstellen und wer soll diese erhalten?
4. Wann soll die Kennzahl erstellt werden?
5. Welche Form soll für die Darstellung der Kennzahl verwendet werden?

Die Implementierung von IT-Kennzahlen erfordert deren detaillierte Beschreibung. Ein entsprechender Kennzahlensteckbrief regelt alle wesentlichen Merkmale einer IT-Kennzahl, wie z.B. die Datenquellen, die Berechnungslogik und Frequenz (siehe Abbildung 4).

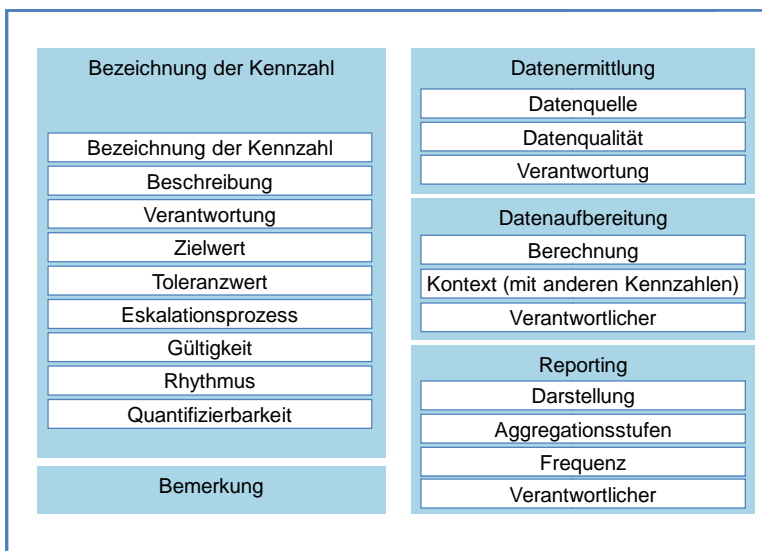


Abbildung 4: Inhalte eines Kennzahlensteckbriefs

## Praxisbeispiel Desktop- und Netz-Kennzahlen

In Abbildung 5 sind beispielhaft Benchmarks für den Desktop- und Netzbereich dargestellt. Diese sind abhängig von der technologischen Plattform.

Terminals sind in der Regel aus Sicht des IT-Betriebs die preisgünstigste Lösung, obwohl sie höhere Anforderungen an die Netz- und Serverinfrastruktur besitzen. Weiterhin ist zu beachten, dass Terminals nicht überall einsetzbar sind.

Um nicht „Äpfel mit Birnen“ zu vergleichen, müssen bei einem IT-Benchmarking die IT-Leistung in Form eines Warenkorb definiert werden.

Der Warenkorb gibt dabei präzise an, welche IT-Leistungen in den einzelnen Kostenpositionen enthalten sind (siehe Abbildung 5). So macht es einen erheblichen Unterschied, ob beispielsweise die Kosten für Netzwerk- (Switches, Hubs, ...) und Fileserver-Hardware in den Benchmarks für die Desktop-Hardware enthalten sind oder nicht. Neben der Warenkorbdefinition sind auch Service Level Agreements zu berücksichtigen, die einen signifikanten kostentreibenden Effekt haben (z.B. Betriebszeiten beim Desktop-User-Help-Desk oder die Verfügbarkeit von Applikationsservern).

## Best-Practise-Modelle zu Desktop und Netz

Im Desktop- und Netz-Bereich bringt die Anwendung folgender Best-Practise-Modelle signifikante Einsparungen:

### Standardisierung

Eine stringente Standardisierung ermöglicht Einsparungen von 15-30% der gesamten Desktop- und Netz-Kosten. Dazu ist eine klare und präzise Definition von Standards notwendig. Bei einer Software wie Excel umfasst dies u.a. die Festlegungen von Release, Standard-Konfiguration und Standard-Problemlösungen. Ausnahmen von Standards sollten minimiert werden indem ein definierter Genehmigungsprozess eingeführt wird. Dies senkt insbesondere den Supportaufwand. Bei einer Kaufentscheidung

sollte weniger der Beschaffungspreis optimiert werden, als vielmehr der Supportaufwand. Bei der Definition von Einkaufsstandards ist daher eine enge Zusammenarbeit zwischen IT und Einkaufs-Abteilung erforderlich.

## Konsolidierung der File- und Print-Server

Viele Unternehmen haben noch viel zu viele File- und Print-Server im Einsatz im Verhältnis zu den Desktops. Zahlen von 200 bis 500 Client-Desktops pro Server sind heutzutage ohne weiteres machbar. In vielen Unternehmen ist 100 aber oft noch der Durchschnitt. Einsparungen von 10% der Gesamtkosten bei 250 Usern pro Server und bis zu 15% bei 500 User sind realistisch.

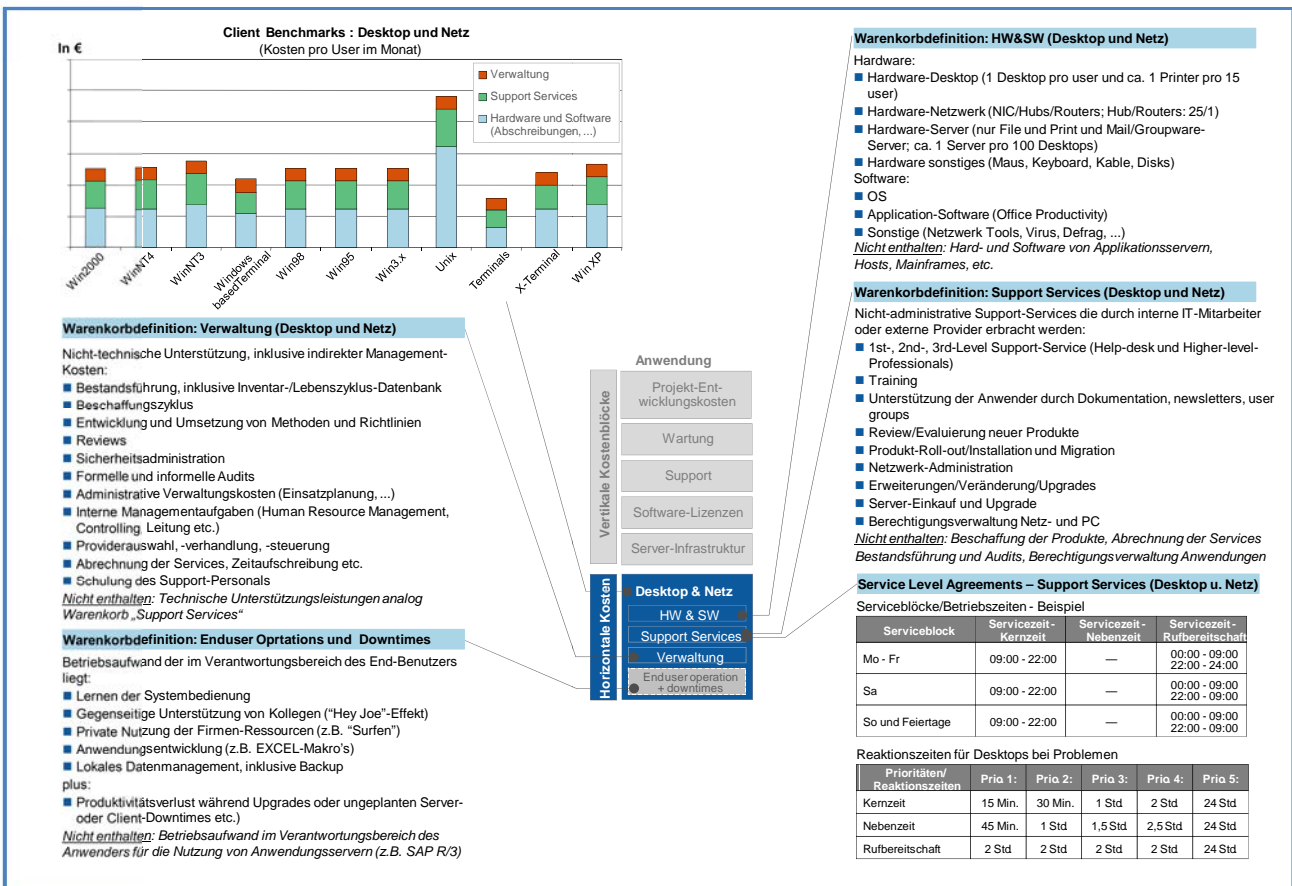
## Training

Auch der effektive Einsatz von Training kann die Gesamtkosten im Desktopbereich um ca. 10% senken. Das herkömmliche Klassenraum-Training ist oft sehr ineffektiv, da das Wissen zu dem Zeitpunkt wo es benötigt wird, wieder in Vergessenheit geraten ist. Sinnvoll sind daher Just-in-time-Trainingsmodelle und Computer-Based-Trainings. Zudem ist eine saubere und individuelle auf die Firma angepasste Dokumentation wichtig um Support-Kosten zu senken.

## Problemlösungs- und Supportprozesse

Abbildung 6: Desktop- und Netz-KPIs und korres-

pondierende WarenkörbeIn den Problemlösungs- und Supportprozessen sind Einsparungen bis zu 50% möglich. Ideal ist eine ungefähre Gleichverteilung der Problemlösung auf den zentralen User-Help-Desk (UHD), lokale Experten (Key User) und Spezialisten von je 33% des Aufwands. Wird stattdessen 80% des Aufwands durch Experten erbracht und nur 20% durch den zentralen UHD und lokale Experten, so arbeitet die Organisation vermutlich ineffizient. Offensichtlich werden die Möglichkeiten von Desktop- und System-Management-Tools zur Remote-Administration, zum Assetmanagement und zur Software-Verteilung nicht ausreichend genutzt, da ein Großteil der Supportmannschaft im Haus unterwegs ist und vor allem durch Wegezeiten gebunden ist. Best-Practise-Organisationen setzen dagegen auf gemeinsame Standardprozesse und -tools die gleichermaßen zentral wie dezentral zur automatisierten Unterstützung eingesetzt werden. Einsatz, Steuerung und Schulung, auch der lokalen Experten, sollte durch den zentralen UHD/Spezialisten erfolgen, um Synergie- und Lerneffekte zu nutzen und eine sinnvolle Auslastungssteuerung sicherzustellen.



## Target-Costing

Sind die Kosten zu hoch, so hilft ein Target-Costing flankiert mit der Anwendung dieser Best-Practise-Modelle. Idealerweise werden mögliche Einsparungspotenziale durch ein Benchmarking ermittelt und anschließend als "Targets" (Zielwerte) in Verbindung mit der Einführung der Best-Practise-Modelle vorgegeben.

## Praxisbeispiel: Anwendungskennzahlen (R/3)

Als Beispiel für sinnvolle anwendungsbezogene IT-Kennzahlen sind hier Benchmarks für SAP R/3 aufgeführt, da SAP als ERP-Standardsoftware die größte Verbreitung besitzt (siehe Abbildung 6).

Bei den **Einführungskosten von SAP-Projekten** führen „soft facts“ (wie suboptimales Projektmanagement oder Konflikte zwischen Beteiligten) oft zu signifikanten Abweichungen vom Benchmark. Wesentliche Abweichungen in den Werten resultieren aus der funktionalen Breite, der Anzahl beteiligter Organisationseinheiten sowie aus Projektkrisen, wie beispielsweise dem Austausch von Projektleitern oder Key Usern.

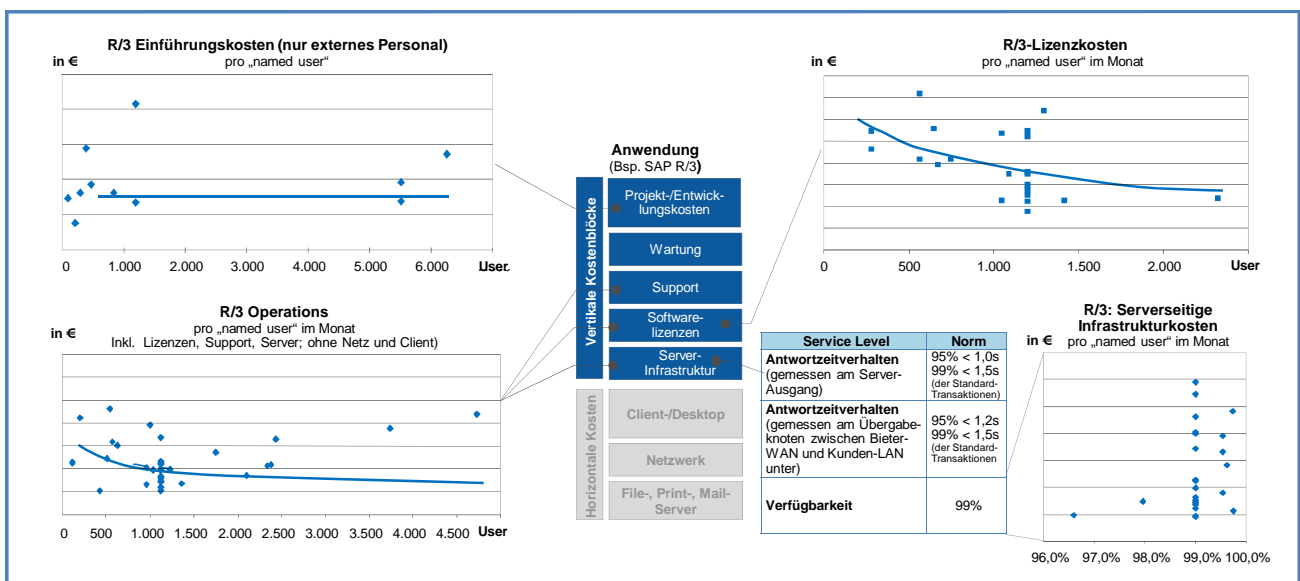
Kosten für Softwarelizenzen, Anwendersupport und Serverinfrastruktur der Anwendung können zu den sogenannten **SAP Operations** (SAP OPS) zusammengefasst werden und sind branchenübergreifend für Benchmarks verwendbar. Kleine Installa-

tionen mit weniger als 300 Usern haben aufgrund ihrer Fixkosten und fehlenden Economy-of-Scale-Effekten höhere Kosten. Dies gilt auch für sehr große Anwendungen, weil diese an die Grenze ihrer Skalierbarkeit stoßen und eine schwer handhabbare Komplexität besitzen. Zwar sind die Service Level ebenfalls bei der Kostenbetrachtung zu berücksichtigen, besitzen jedoch unterhalb von 99,5%-Verfügbarkeit nur moderate Auswirkungen auf den Preis. Ähnliches gilt für das dargestellte Antwortzeitverhalten. Erst bei Extremanforderungen wirken sich die Service Level massiv auf die Kosten aus.

Bei den **SAP-Lizenzkosten** lassen sich signifikante Skaleneffekte erzielen. Die Bündelung von Einkaufsvolumina (z.B. mit anderen Unternehmenseinheiten) kann zusätzliche Einsparungen bringen.

## Das Kennzahlen-Set ist entscheidend

Die Aussagekraft von Einzelkennzahlen ist begrenzt und kritisch zu bewerten. Die Feststellung, dass die IT-Kosten gemessen am Umsatz zu hoch sind, muss nicht heißen, dass innerhalb der IT zu viel Kosten produziert werden, da durch den höheren Einsatz auch bessere Ergebnisse, wie z.B. eine sehr gute Geschäftsprozessunterstützung erzielt werden können. Es kommt somit stark auf die Verwendung der vorhandenen finanziellen Mittel an. Fließt der Großteil des IT-Budgets in den Betrieb der bestehenden Systemlandschaft, so stehen



finanzielle Mittel nicht ausreichend für Prozessinnovation und neue Technologien zur Verfügung, was das Unternehmen hinsichtlich Wachstum und Ausbau neuer Geschäftsmöglichkeiten behindert. Das heißt, die Relation zwischen IT-Input (IT-Kosten) und IT-Output (Wertbeitrag durch IT) muss berücksichtigt werden.

### Die 80/20-Regel zählt

Bei der Auswahl der Kennzahlen ist besonderes Augenmerk auf die Effizienz hinsichtlich Datenerhebung zu achten, da der Aufwand ansonsten schnell untragbar wird. Insbesondere in komplexen Unternehmen mit mehreren dezentralen Einheiten und verschiedenen Service-Providern, ist die Konzentration auf wesentliche Kostenblöcke und Kennzahlen wichtig, ohne sich in Details zu verzetteln.

Gerade hier gibt es jedoch Kritik an der Analysezunft. Analysten legen oft umfangreiche Standard-Checklisten vor. Das Erheben aller Daten ist zeitaufwändig und bindet viele Ressourcen im eigenen Unternehmen. Die Strukturen der Checklisten passen meist nicht zu den Strukturen der Firma (z.B. Kostenarten, Leistungsarten, Warenkörbe, SLAs usw.). Die anschließende Normierung der Strukturen ist unumgänglich. Jedoch reicht es meistens aus, die Normierung auf die wesentlichen Kosten und Warenkorb-Leistungen zu beschränken, da nur etwa 20% der Kostentreiber 80% des Kostenvolumens verursachen. Dennoch wird oft die Methode vollständig in der ganzen Breite durchgeführt, was den Aufwand sehr in die Höhe treibt.

Das kleinste Übel ist dabei noch die unnötig aufwändige und kostspielige Untersuchung. Schlimmer ist, dass die Ergebnisse anschließend für den Kunden aufgrund der komplexen Erhebungsweise nicht mehr nachvollziehbar sind und nicht ohne den Analysten in den Folgejahren aktualisiert werden können.

Sinnvoller ist es daher, sich von Anfang an auf die wesentlichen Schlüsselgrößen und Kostentreiber zu beschränken und diese anschließend auch über das laufende IT-Controlling weiterzuverfolgen. Dies funktioniert aber bei den komplexen Metho-

den vieler Analysten nicht, da der nötige Aufwand nicht mehr darstellbar wäre.

### Pragmatismus gefragt

Ein erfolgreiches IT Performance Management ist weit mehr als der bloße Vergleich von Zahlen. Durch den reinen Zahlenvergleich wird man noch nicht besser. Wichtiger ist es, die Ursachen für mögliche Abweichungen zu erkennen. Erst wenn man herausfindet, warum andere besser sind, ist es möglich, die Potenziale des Benchmarkings auch wirklich zu nutzen. Dabei geht es mehr um praxisnahe Umsetzungskompetenz und Lösungsansätze, weniger um die Zahlen.

Die Berechnung der Einsparpotenziale in biblischer Breite nützt wenig, wenn anschließend unzureichende Erfahrung in Bezug auf Best-Practise-Modelle geboten wird. Nicht selten wird der Kunde jedoch von den Analysten nach der kostspieligen Diagnose allein gelassen. Vielen Analysten fehlt auch die nötige Umsetzungskompetenz und Best-Practise-Modelle, um ein geeignetes Sollkonzept oder eine praxisorientierte Realisierungsplanung zu erstellen oder gar die Umsetzung stringent zu managen.

Auch kommt es vor, dass sich ausgewiesene Potenziale als nicht umsetzbar erweisen, da z.B. ein schwieriges Konzernumfeld nicht berücksichtigt wurde oder keine sinnvolle Verzahnung mit der Gesamt-Strategie erarbeitet wurde.

Man kann beliebig viel Aufwand in die Normierung stecken, viel debattieren, detaillierte, sehr exakte Daten ermitteln und minimale Abweichungen analysieren. Vom Benchmarking profitieren wird man jedoch erst, wenn man den Abweichungsursachen auf den Grund geht und die nötigen Veränderungen auch stringent umsetzt.

Für die Umsetzung von Potenzialen sind vielschichtige Veränderungen in der IT notwendig.

Oft ist es unumgänglich, abgestimmte Anpassungen in Organisation, Geschäftsprozessen und IT-Systemen vorzunehmen.

Daher ist höchste Managementkompetenz gefordert. Ein Haupterfolgskfaktor ist eine entsprechende Top-Management-Attention auch in der Umsetzung.

## Vorgehensmodell

Das in Abbildung 7 skizzierte, generische Vorgehen ist gut geeignet, um ein IT Performance Management aufzubauen. Zunächst werden schnell und strukturiert, bestehende Potenziale identifiziert. Ein Benchmarking interner Organisationseinheiten mit dem Wettbewerb verschafft schnell Klarheit über die eigene Situation und wo noch Schwachstellen bestehen. Dabei werden auch wichtige Kennzahlen für die IT-Vergleichbarkeit definiert. Die Kennzahlen aus dem Benchmarking werden später in ein laufendes IT-Reporting überführt. Die Potenziale werden quantifiziert und priorisiert anhand ihres ROIs und der Machbarkeit. Für die hochpriorisierten Potenziale wird ein pragmatisches Sollkonzept zur Umsetzung erstellt, welches Veränderungen und notwendigen Maßnahmen in Organisation, Prozessen und IT konzipiert. Anschließend werden die Konzepte schrittweise umgesetzt.



Ansprechpartner: Salem Canovic ist Manager bei der Helbling Management Consulting GmbH in Eschborn

Mail: salem.canovic@helbling.de

[www.helbling.de](http://www.helbling.de)

